sonama panamá, s.a.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

En Punta Rincón (Donoso) a 31 de ENERO de 2015

Para quien le concierne:

El presente documento informa que el equipo abajo descrito propiedad de Sonama Panamá, S.A., contando con sus mantenimientos al día y está acorde a las especificaciones técnicas por parte del fabricante.

Descripción del equipo: CAMIÓN ARTICULADO

Modelo equipo: TEREX TA 30 #4

Serie Equipo: A-8971114

Motor: CUMINS

Serie Motor: 35228267

Horas del equipo: 6141

Se adjunta historial de reparaciones y mantenimiento.

SONAMA PANAMÁ, S.A.
Calle Manuel María Icaza
PH Torre Cosmos Ofc. 303

Firmado: ....

Responsable Mantenimiento y equipos

Sonama Panamá, S.A.

sonama panamá ,s.a.

MAQUINA: TERX TA-30 **Nº SERIE:** A-8971114

		CAMBIO DE LUBRICANTES					CAMBIO DE FILTROS			VERIFICACION			
FECHA	HORAS DE TRABAJO	ACEITE MOTOR	ACEITE TRANSM.	ACEITE MANDOS FINALES	ACEITE FRENOS	ACEITE DIRECCION	FILTROS AIRE	FILTROS ACEITE + GAS-OIL	FILTROS HIDRUALICO	ESTADO DIRECCION	SISTEMA DE REFRIGERACION	ESTADO FRENOS	OBSERVACIONES
23-8-14	5874	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	✓	✓	✓	✓	
25-11	6000	Si					Si	Si	✓	✓	✓	✓	
29-11-14	6115	Si	No	No	No	No	Si	Si	✓	✓	✓	✓	

EL JEFE DE MANTENIMIENTO

FDO:

somama panamá, s.a.	Proyecto Mina de Cobre Panamá FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS	Fec		
		Día	Mes	Año
		31	1	15

Vehículo: TEREX	Placa: N° 4
Odómetro: 6141	Inspector: [signature]

Item (marque con una x)	S	N	Observaciones
Los frenos operan correctamente.	✓		
El freno de emergencia opera correctamente.	✓		
Las luces están en funcionamiento.	✓		
Los indicadores del tablero funcionan.	✓		
El parabrisas se encuentra en buenas condiciones.	✓		
Las ventanas se encuentran en buenas condiciones.	✓		
La bocina suena.	✓		
Los cinturones de seguridad se encuentran en buen estado.	✓		
Los espejos retrovisor y laterales están en buenas condiciones.	✓		
La condición de las llantas es la adecuada.	✓		
Daños en la carrocería.		✓	
Cuenta con extintor de incendios	✓		
Cuenta con botiquín de primeros auxilios.	✓		
Esta al día con el mantenimiento preventivo.	✓		
Las condiciones mecánicas son buenas.	✓		
La batería tiene suficiente carga.	✓		
Los aceites tienen buen nivel.	✓		
Kit antiderrames.	✓		
Tiene llanta de repuesto.	✓		
Tiene las herramientas necesarias en caso de ponchaduras.	✓		

Observaciones finales:

Firma del inspector [signature]

sonama panamá, s.a.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

En Punta Rincón (Donoso) a 31 de ENERO de 2015

Para quien le concierne:

El presente documento informa que el equipo abajo descrito propiedad de Sonama Panamá, S.A., contando con sus mantenimientos al día y está acorde a las especificaciones técnicas por parte del fabricante.

Descripción del equipo: CAMIÓN ARTICULADO

Modelo equipo: TEREX TA 30 #5

Serie Equipo: A-8971115

Motor: CUMINS

Serie Motor: 35228265

Horas del equipo: 7176

Se adjunta historial de reparaciones y mantenimiento.

SONAMA PANAMÁ, S.A.
Calle Manuel María Icaza
PH Torre Cosmos Ofc. 303

Firmado: ....

Responsable Mantenimiento y equipos

Sonama Panamá, S.A.

sonama panama, s.a.

MAQUINA: TERX TA-30

Nº SERIE: A-8971115

		CAMBIO DE LUBRICANTES					CAMBIO DE FILTROS			VERIFICACION			
FECHA	HORAS DE TRABAJO	ACEITE MOTOR	ACEITE TRANSM.	ACEITE MANDOS FINALES	ACEITE FRENOS	ACEITE DIRECCION	FILTROS AIRE	FILTROS ACEITE + GAS-OIL	FILTROS HIDRUALICO	ESTADO DIRECCION	SISTEMA DE REFRIGERACION	ESTADO FRENOS	OBSERVACIONES
19-9-14	6924	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	✓	✓	✓	
13-10	6830	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	✓	✓	✓	
16-11	7957	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	✓	✓	✓	

EL JEFE DE MANTENIMIENTO

FDO:

sonama panamá, s.a	Proyecto Mina de Cobre Panamá FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS	Fec		
		Día	Mes	Año
		31	1	15

Vehículo: TEREX	Placa: H-5
Odómetro: 7176	Inspector: [signature]

Item (marque con una x)	S	N	Observaciones
Los frenos operan correctamente.	✓		
El freno de emergencia opera correctamente.	✓		
Las luces están en funcionamiento.	✓		
Los indicadores del tablero funcionan.	✓		
El parabrisas se encuentra en buenas condiciones.	✓		
Las ventanas se encuentran en buenas condiciones.	✓		
La bocina suena.	✓		
Los cinturones de seguridad se encuentran en buen estado.	✓		
Los espejos retrovisor y laterales están en buenas condiciones.	✓		
La condición de las llantas es la adecuada.	✓		
Daños en la carrocería.		✓	
Cuenta con extintor de incendios	✓		
Cuenta con botiquín de primeros auxilios.	✓		
Esta al día con el mantenimiento preventivo.	✓		
Las condiciones mecánicas son buenas.	✓		
La batería tiene suficiente carga.	✓		
Los aceites tienen buen nivel.	✓		
Kit antiderrames.	✓		
Tiene llanta de repuesto.	✓		
Tiene las herramientas necesarias en caso de ponchaduras.	✓		

Observaciones finales:

Firma del inspector [signature]

sonama panamá, s.a.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

En Punta Rincón (Donoso) a 31 de ENERO de 2015

Para quien le concierne:

El presente documento informa que el equipo abajo descrito propiedad de Sonama Panamá, S.A., contando con sus mantenimientos al día y está acorde a las especificaciones técnicas por parte del fabricante.

Descripción del equipo: CAMIÓN ARTICULADO

Modelo equipo: TEREX TA 30 #6

Serie Equipo: A-8971118

Motor: CUMINS

Serie Motor: 35230175

Horas del equipo: 6962

Se adjunta historial de reparaciones y mantenimiento.

SONAMA PANAMÁ, S.A.
Calle Manuel María Icaza
PH Torre Cosmos Ofc. 303

Firmado: ....

Responsable Mantenimiento y equipos

Sonama Panamá, S.A.

somama panamá, s.a.

MAQUINA: TERX TA-30

Nº SERIE: A-8971118

		CAMBIO DE LUBRICANTES					CAMBIO DE FILTROS			VERIFICACION			
FECHA	HORAS DE TRABAJO	ACEITE MOTOR	ACEITE TRANSM.	ACEITE MANDOS FINALES	ACEITE FRENOS	ACEITE DIRECCION	FILTROS AIRE	FILTROS ACEITE + GAS-OIL	FILTROS HIDRUALICO	ESTADO DIRECCION	SISTEMA DE REFRIGERACION	ESTADO FRENOS	OBSERVACIONES
3-4-8	6550	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	V	V	V	
16-9	6703	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	NO	V	V	V	

EL JEFE DE MANTENIMIENTO

FDO:

sonama panamá, s.a.	Proyecto Mina de Cobre Panamá FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS	Fec		
		Día	Mes	Año
		31	1	15

Vehículo: TEREX	Placa: N° 6
Odómetro: 6962	Inspector: [firma]

Item (marque con una x)	S	N	Observaciones
Los frenos operan correctamente.	✓		
El freno de emergencia opera correctamente.	✓		
Las luces están en funcionamiento.	✓		
Los indicadores del tablero funcionan.	✓		
El parabrisas se encuentra en buenas condiciones.	✓		
Las ventanas se encuentran en buenas condiciones.	✓		
La bocina suena.	✓		
Los cinturones de seguridad se encuentran en buen estado.	✓		
Los espejos retrovisor y laterales están en buenas condiciones.	✓		
La condición de las llantas es la adecuada.	✓		
Daños en la carrocería.		✓	
Cuenta con extintor de incendios	✓		
Cuenta con botiquín de primeros auxilios.	✓		
Esta al día con el mantenimiento preventivo.	✓		
Las condiciones mecánicas son buenas.	✓		
La batería tiene suficiente carga.	✓		
Los aceites tienen buen nivel.	✓		
Kit antiderrames.	✓		
Tiene llanta de repuesto.	✓		
Tiene las herramientas necesarias en caso de ponchaduras.	✓		

Observaciones finales:

Firma del inspector [firma]

sonama panamá, s.a.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

En Punta Rincón (Donoso) a 31 de ENERO de 2015

Para quien le concierne:

El presente documento informa que el equipo abajo descrito propiedad de Sonama Panamá, S.A., contando con sus mantenimientos al día y está acorde a las especificaciones técnicas por parte del fabricante.

Descripción del equipo: CARGADOR FRONTAL

Modelo equipo: CATERPILLAR 980G

Serie Equipo: 9CM02336

Motor: CATERPILLAR

Serie Motor: 41220707

Horas del equipo: 14077.0

Se adjunta historial de reparaciones y mantenimiento.

SONAMA PANAMÁ, S.A.
Calle Manuel María Icaza
PH Torre Cosmos Ofc. 303

Firmado: ....

Responsable Mantenimiento y equipos

Sonama Panamá, S.A.

sonama panamá, s.a.

MAQUINA: CATERPILLAR 980G **Nº SERIE:** 9CM02336

		CAMBIO DE LUBRICANTES					CAMBIO DE FILTROS			VERIFICACION			
FECHA	HORAS DE TRABAJO	ACEITE MOTOR	ACEITE TRANSM.	ACEITE MANDOS FINALES	ACEITE FRENOS	ACEITE DIRECCION	FILTROS AIRE	FILTROS ACEITE + GAS-OIL	FILTROS HIDRUALICO	ESTADO DIRECCION	SISTEMA DE REFRIGERACION	ESTADO FRENOS	OBSERVACIONES
14.9.	13543	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	V	V	V	
4-10	13484	Si	Si				Si	Si		V	V	V	
15-11	13782	Si	NO	NO	NO	NO	NO	Si	Si	V	V	V	
15-12	13982	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	V	V	V	

EL JEFE DE MANTENIMIENTO

FDO:

sonama panamá, s.a.	Proyecto Mina de Cobre Panamá	Fec		
	FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS	**Día**	**Mes**	**Año**
		31	1	15

Vehículo: CAT-980	Placa: 9CM02336
Odómetro: 14077.0	Inspector: Joe [signature]

Item (marque con una x)	S	N	Observaciones
Los frenos operan correctamente.	✓		
El freno de emergencia opera correctamente.	✓		
Las luces están en funcionamiento.	✓		
Los indicadores del tablero funcionan.	✓		
El parabrisas se encuentra en buenas condiciones.	✓		
Las ventanas se encuentran en buenas condiciones.	✓		
La bocina suena.	✓		
Los cinturones de seguridad se encuentran en buen estado.	✓		
Los espejos retrovisor y laterales están en buenas condiciones.	✓		
La condición de las llantas es la adecuada.	✓		
Daños en la carrocería.		✓	
Cuenta con extintor de incendios	✓		
Cuenta con botiquín de primeros auxilios.	✓		
Esta al día con el mantenimiento preventivo.	✓		
Las condiciones mecánicas son buenas.	✓		
La batería tiene suficiente carga.	✓		
Los aceites tienen buen nivel.	✓		
Kit antiderrames.	✓		
Tiene llanta de repuesto.	✓		
Tiene las herramientas necesarias en caso de ponchaduras.	✓		

Observaciones finales:

Firma del inspector: Joe [signature]

sonama panamá, s.a.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

En Punta Rincón (Donoso) a 31 de ENERO de 2015

Para quien le concierne:

El presente documento informa que el equipo abajo descrito propiedad de Sonama Panamá, S.A., contando con sus mantenimientos al día y está acorde a las especificaciones técnicas por parte del fabricante.

Descripción del equipo: EXCAVADORA

Modelo equipo: HITACHI ZX-870

Serie Equipo: HCM1JC00A00020228

Motor: ISUZU

Serie Motor: 8980231335

Horas del equipo: 8351.0

Se adjunta historial de reparaciones y mantenimiento.

SONAMA PANAMÁ, S.A.
Calle Manuel María Icaza
PH Torre Cosmos Ofc. 303

Firmado: ....

Responsable Mantenimiento y equipos

Sonama Panamá, S.A.

somama panamá, s.a.

MAQUINA: HITACHI ZX 870 — Nº SERIE: HCM1JC00A00020228

FECHA	HORAS DE TRABAJO	CAMBIO DE LUBRICANTES: ACEITE MOTOR	CAMBIO DE LUBRICANTES: ACEITE TRANSM.	CAMBIO DE LUBRICANTES: ACEITE MANDOS FINALES	CAMBIO DE LUBRICANTES: ACEITE FRENOS	CAMBIO DE LUBRICANTES: ACEITE DIRECCION	CAMBIO DE FILTROS: FILTROS AIRE	CAMBIO DE FILTROS: FILTROS ACEITE + GAS-OIL	CAMBIO DE FILTROS: FILTROS HIDRUALICO	VERIFICACION: ESTADO DIRECCION	VERIFICACION: SISTEMA DE REFRIGERACION	VERIFICACION: ESTADO FRENOS	OBSERVACIONES
16-8-14	7532	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	✓	✓	✓	
11-10	7769	Si	Si	Si	No	No	Si	No	No	✓	✓	✓	
16-11	7957	Si	No	No	No	No	No	80	Si	✓	✓	✓	
14-12	8219	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	✓	✓	✓	

EL JEFE DE MANTENIMIENTO

[signature]

FDO:

sonama panamá, s.a.	Proyecto Mina de Cobre Panamá **FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS**	Fec		
		Día	Mes	Año
		31	1	15

Vehículo: HITACHI ZX	Placa: 870
Odómetro: 8351-0	Inspector: Joe Cr

Item (marque con una x)	S	N	Observaciones
Los frenos operan correctamente.	✓		
El freno de emergencia opera correctamente.	✓		
Las luces están en funcionamiento	✓		
Los indicadores del tablero funcionan.			
El parabrisas se encuentra en buenas condiciones.	✓		
Las ventanas se encuentran en buenas condiciones.	✓		
La bocina suena.	✓		
Los cinturones de seguridad se encuentran en buen estado.	✓		
Los espejos retrovisor y laterales están en buenas condiciones.	✓		
La condición de las llantas es la adecuada.			
Daños en la carrocería.		✓	
Cuenta con extintor de incendios	✓		
Cuenta con botiquín de primeros auxilios.	✓		
Esta al día con el mantenimiento preventivo.	✓		
Las condiciones mecánicas son buenas.	✓		
La batería tiene suficiente carga.	✓		
Los aceites tienen buen nivel.	✓		
Kit antiderrames.	✓		
Tiene llanta de repuesto.			
Tiene las herramientas necesarias en caso de ponchaduras.	✓		

Observaciones finales:

Firma del inspector Joe

sonama panama, s.a.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

En Punta Rincón (Donoso) a 31 de ENERO de 2015

Para quien le concierne:

El presente documento informa que el equipo abajo descrito propiedad de Sonama Panamá, S.A., contando con sus mantenimientos al día y está acorde a las especificaciones técnicas por parte del fabricante.

Descripción del equipo: RODILLO VIBRATORIO COMPACTADOR

Modelo equipo: HAMM 3625

Serie Equipo: 47838

Motor: DEUTZ

Serie Motor: 00662593

Horas del equipo: 8734-0

Se adjunta historial de reparaciones y mantenimiento.

SONAMA PANAMÁ, S.A.
Calle Manuel María Icaza
PH Torre Cosmos Ofc. 303

Firmado: ....

Responsable Mantenimiento y equipos

Sonama Panamá, S.A.

sonama panama ,s.a.

MAQUINA:

Nº SERIE:

		CAMBIO DE LUBRICANTES					CAMBIO DE FILTROS			VERIFICACION			
FECHA	HORAS DE TRABAJO	ACEITE MOTOR	ACEITE TRANSM.	ACEITE MANDOS FINALES	ACEITE FRENOS	ACEITE DIRECCION	FILTROS AIRE	FILTROS ACEITE + GAS-OIL	FILTROS HIDRUALICO	ESTADO DIRECCION	SISTEMA DE REFRIGERACION	ESTADO FRENOS	OBSERVACIONES
15-11	8615	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	✓	✓	✓	

EL JEFE DE MANTENIMIENTO

FDO:

somama panamá, s.a.	Proyecto Mina de Cobre Panamá FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS	Fec		
		Día	Mes	Año
		31	1	15

Vehículo: Rodillo HAMM	Placa: 3625
Odómetro: 8734.0	Inspector: [signature]

Item (marque con una x)	S	N	Observaciones
Los frenos operan correctamente.	✓		
El freno de emergencia opera correctamente.	✓		
Las luces están en funcionamiento.	✓		
Los indicadores del tablero funcionan.	✓		
El parabrisas se encuentra en buenas condiciones.	✓		
Las ventanas se encuentran en buenas condiciones.	✓		
La bocina suena.	✓		
Los cinturones de seguridad se encuentran en buen estado.	✓		
Los espejos retrovisor y laterales están en buenas condiciones.	✓		
La condición de las llantas es la adecuada.	✓		
Daños en la carrocería.		✓	
Cuenta con extintor de incendios	✓		
Cuenta con botiquín de primeros auxilios	✓		
Esta al día con el mantenimiento preventivo.	✓		
Las condiciones mecánicas son buenas.	✓		
La batería tiene suficiente carga.	✓		
Los aceites tienen buen nivel.	✓		
Kit antiderrames.	✓		
Tiene llanta de repuesto.		✓	
Tiene las herramientas necesarias en caso de ponchaduras.	✓		

Observaciones finales:

Firma del inspector [signature]

Copia del mantenimiento a CAT 336 D realizado por IIASA

IIASA CAT

TELEFONO: 275-9000
FAX: (507) 275-9010

326164

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Liquidación No. | V/Provisional No.

Código del Distribuidor: 336D

Orden de Trabajo No.: TRSP.276

Nombre del Cliente: (SACYR) SONAMA

Fecha mes / día / año: 30/12/2014

Empleado: 081

Ubicación del Equipo: MINERA PLAYA PUNTA RINCÓN

Modelo Caterpillar: Pala 336DL

Número de Serie Caterpillar: DPI ZF00962

Daño Reportado por el Cliente: Visita

Registro del Medidor de Servicio: 2613

Kilómetros:

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
			SI ☐ NO ☐	
			SI ☐ NO ☐	
			SI ☐ NO ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A- Roto, Rajado, Doblado
B- Rayado, Picado, Desgastado
C- Fugas o Filtraciones
D- Montaje o Proceso en Fábrica
E- El Grupo No Funciona
F- Dañado Durante el Transporte
G- Reparación General Reacondicionamiento
H- Ajustar de Ser Necesario
I- Es Difícil Trabajar en la pieza
J- Accidente o Abuso

¿Qué encontró mal? El filtro primario saturado en agua y le falta un empaque (?)

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño: Se le cambió el filtro y se drenó el tanque por que tenía agua y se engrasó la máquina. Se limpió la trampa 1R0762 y 326.1644

HORAS DE:

SEGMENTO	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	T Normal	T Extra	TOTAL Horas
	9:00A	11:20AM		2	

NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar.

¿Se tomó prueba de aceite? SI ☐ NO ☐
¿De cuál compartimiento?

[firma] FIRMA DEL CLIENTE

D. Díaz FIRMA MECANICO

FECHA:

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente. Retenga la copia amarilla.

Original:	Orden de Trabajo
Copia Amarilla:	Hoja para Cliente
Copia Rosada:	Caja
Copia Celeste:	Archivo Talleres
Copia Naranja:	Crédito y Cobros